

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DI PT.PUSAT BUMI BANDUNG

Oleh :

Marliana Budhiningtias Winanti dan Akhmad Firdaus Nugraha

Prodi Sistem Informasi

Universitas Komputer Indonesia Bandung

ABSTRAK

PT. Pusat Bumi Bandung adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa konsultasi, konstruksi dan non konstruksi. Di perusahaan ini ditemukan permasalahan dalam administrasi pegawai yang dimana pengelolaan informasi administrasi masih menggunakan cara yang manual. Media penyimpanan data – data administrasi yang masih berupa arsip dapat mengakibatkan pembuatan laporan menjadi lambat dan kurang efektif serta data bisa hilang secara tidak sengaja.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dan metode pengembangan prototype. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif. Metode Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dan wawancara. Alat perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan model system diantaranya usecase, scenario, dan activity diagram sedangkan untuk perancangan basis data menggunakan table relasi, serta object diagram. Bahasa pemrograman menggunakan java dan Mysql sebagai database. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa system administrasi kepegawaian di PT. Pusat Bumi Bandung masih menggunakan cara yang manual. Penulis berharap dengan sistem yang diusulkan ini di harapkan dapat membantu dalam hal pengurusan administrasi kepegawaian, sehingga kendala yang dihadapi dapat terselesaikan dengan baik.

Kata Kunci :Sistem informasi, Administrasi, Kepegawaian.

I. PENDAHULUAN

PT.Pusat Bumi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perencanaan umum, desain, studi kelayakan, perencanaan teknik, studi penelitian dan manajemen serta pengembangan di berbagai bidang lainnya. Pertimbangan perusahaan dalam penggunaan aplikasi dalam menangani administrasi kepegawaian ini diantaranya adalah dapat tersedianya data – data yang memberikan informasi yang akurat, cepat dan tepat. Menggunakan cara manual sebenarnya masih bisa di gunakan tetapi dinilai kurang efisien yang bisa berakibat

pada keterlambatannya informasi yang diperlukan dapat meyebabkan tertundanya pencapaian tujuan perusahaan yang secara tidak langsung mengganggu perkembangan perusahaan. Perancangan aplikasi ini diharapkan meningkatkan kinerja perusahaan. Dan juga sebagai media penyimpanan, pengelolaan dan pengolahan data mengenai administrasi kepegawaian

Sistem absensi yang masih ditulis tangan, pengelolaan dan pengolahan data kepegawaian yang sedang berjalan pada PT.Pusat Bumi ini masih bersifat manual, dimana dalam pengelolaan dan

pengolahan datanya membutuhkan tahapan – tahapan dan waktu yang lama, serta belum terintegrasinya system surat dinas dan absensi yang berpengaruh pada gaji pegawai. Dalam hal ini perusahaan membutuhkan sistem informasi sebagai media pengelolaan dan pengolahan data yang dapat membantu agar dapat memperoleh informasi yang tepat, cepat dan akurat serta tepat waktu.

1.1 Identifikasi Masalah

Sistem pengelolaan absensi yang masih dilakukan secara manual yaitu

1. Dengan di tulis tangan yang menyebabkan pembuatan laporan absensi menjadi lambat dan kurang efektif.
2. Media penyimpanan data administrasi kepegawaian masih berupa arsip yang menyebabkan pembuatan laporan menjadi lambat dan kurang efektif.
3. Belum adanya sistem informasi yang dapat menunjang administrasi kepegawaian yang mengelola absensi, penilaian kinerja dan belum terintegrasinya surat dinas dan absensi yang berpengaruh terhadap penggajian pegawai.
4. Belum adanya sistem absensi pengganti jika finger print rusak.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem administrasi pegawai yang sedang berjalan pada PT.Pusat Bumi Bandung.
2. Bagaimana merancang sistem informasi administrasi pegawai pada PT.Pusat Bumi Bandung.
3. Bagaimana menguji sistem informasi administrasi pada PT.Pusat Bumi Bandung.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi administrasi pada PT.Pusat Bumi Bandung.

1.3 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian adalah merancang sebuah sistem informasi administrasi kepegawaian di PT.Pusat Bumi Bandung sebagai aplikasi pendukung untuk membantu pengelolaan administrasi absensi, penilaian kinerja dan pembuatan surat dinas pegawai pada PT.Pusat Bumi Bandung.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana sistem informasi yang berjalan pada PT.Pusat Bumi Bandung.
2. Untuk mengetahui bagaimana merancang sistem informasi administrasi di PT.Pusat Bumi Bandung.
3. Untuk mengetahui bagaimana menguji sistem informasi administrasi di PT.Pusat Bumi Bandung yang telah diimplementasikan jika terdapat ketidaksesuaian antara sistem yang telah dibangun dengan spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan.
4. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan sistem informasi administrasi di PT.Pusat Bumi Bandung yang telah dibangun guna menjawab beberapa kendala yang timbul sebelum sistem dibuat.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pegawai

Pegawai adalah orang – orang yang dimana telah memenuhi syarat yang ditentukan oleh undang – undang yang berlaku, di angkat oleh pejabat yang memiliki wewenang dan disertai tugas dalam suatu jabatan Negeri atau disertai tugas Negara lainnya serta di gaji menurut peraturan perundang – undangan [1]

2.2 Penilaian Kinerja

Menurut Robert L. Mathis dan John H. Jackson, penilaian kinerja adalah proses mengevaluasi seberapa baik karyawan melakukan pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar, dan kemudian mengkomunikasikan informasi tersebut pada karyawan. [2, p.382]

2.3 Surat Dinas

Surat dinas digunakan untuk kepentingan pekerjaan formal seperti instansi pemerintah maupun perusahaan swasta. Surat ini memiliki peranan penting dalam pengelolaan administrasi dalam suatu instansi. Fungsi dari surat dinas yaitu sebagai dokumen bukti tertulis, alat pengingat berkaitan fungsinya dengan arsip, bukti sejarah atas perkembangan instansi, dan pedoman kerja dalam bentuk surat keputusan dan surat instruksi. [1]

III. OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

PT. Pusat Bumi merupakan perusahaan konsultan yang berdiri pada tanggal 28 April 2008, oleh Notaris Alin Ardinal, W. SH. M.Kn No. 21. Perusahaan ini beralamat di Jl. Cemara Blok H No.35 Adipura dan *workshop* yang berlokasi di Metro Indah Mall blok b – 23 jalan Soekarno - Hatta No. 590 Bandung, Jawa Barat.

PT. Pusat Bumi Bandung berkembang didukung oleh tenaga ahli yang terkemuka dan berkualitas, yang telah melaksanakan berbagai proyek baik yang terintegrasi maupun yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu. PT. Pusat Bumi selalu siap untuk menerima tawaran kerjasama melaksanakan tugas dalam bidang profesinya, baik dari pihak

pemerintah ataupun swasta khususnya bidang jasa survey, konsultasi teknik dan manajemen, serta bidang layanan jasa lainnya.

3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan sumber data yang terdiri dari sumber data primer dan data sekunder. Data primer didapat penulis dengan menggunakan cara pengamatan langsung (*observasi*) dan wawancara dengan bagian administrasi di PT. Pusat Bumi Bandung. Untuk data sekunder penulis mendapatkannya dari data – data atau dokumen - dokumen yang ada di PT. Pusat Bumi Bandung.

3.2.1 Sumber Data Primer

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara observasi langsung dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yaitu PT. Pusat Bumi Bandung. Pengumpulan yang dilakukan penulis ialah dengan cara observasi dan wawancara.

3.2.2 Sumber Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini dengan cara mempelajari data-data atau dokumen yang ada di PT. Pusat Bumi Bandung. Data sekunder yang didapat dari PT. Pusat Bumi Bandung berkaitan dengan perusahaan tersebut seperti struktur organisasi dan gambaran umum perusahaan.

3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis akan menjelaskan metode yang digunakan dalam pendekatan maupun pengembangan sistem. Berikut adalah uraiannya :

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan untuk merancang sistem informasi administrasikepegawaian di PT.PusatBumi Bandung ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek (*object oriented*). Pendekatan berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang berorientasi kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan system ini menggunakan metode *prototype*. Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangkat lunak, yang dimana dengan metode ini poses pembuatan sistem cepat dan bertahap, adanya interaksi antara pengembang dan pemakai (*user*) sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dapat dievaluasi.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Use Case Diagram

Use case diagram, merupakan diagram yang menggambarkan fungsitertentudalamsuatusistemberupakomponen, kejadian atau kelas. Selain itu ada yang menjelaskan bahwa *use case diagram*, adalah urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait (skenario), baik terotomatisasi maupun secara manual melengkapi satu tugas bisnis tunggal. [7, p.21]

Gambar 1 Use Case yang diusulkan

4.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas lebih memfokuskan diri pada eksekusi dan alur

system dari pada bagaimana sistem itu dirakit. Diagram ini tidak hanya memodelkan software melainkan memodelkan model bisnis juga. Diagram aktivitas menunjukkan aktivitas system dalam bentuk kumpulan aksi-aksi. [7, p.153]

Gambar 2 Activity Diagram Login

Gambar 3 Activity Diagram Absensi

Gambar 4 Activity Diagram Penilaian Kinerja

Gambar 5 Activity Diagram Surat Dinas

4.3 Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk memodelkan perilaku kerja sama (*collaborative*) berbagai entitas. Perilaku kolektif atau interaksi difokuskan pada rangkaian pertukaran *messages* (kejadian, operasi, dan sejenisnya) di antara kumpulan objek-objek. [7, p.173]

Gambar 6Sequence Diagram Login

Gambar 7Sequence Diagram Absensi

Gambar 8 Sequence Diagram

Penilaian Kinerja

Gambar 9 Sequence Diagram Surat Dinas

4.4 Deployment Diagram

Diagram deployment atau *deployment diagram* merupakan diagram yang menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.[7, p.109]

Gambar 10 Deployment diagram

4.5 Class Diagram

Gambar 11 Class Diagram

4.6 Object Diagram

Object Diagram atau *Diagram Object* merupakan diagram yang berasal dari diagram kelas. *Diagram Object* merupakan sebuah contoh dari diagram kelas. Konsep dasar yang sama untuk diagram kelas. [7, p.109]

Gambar 12 Object Diagram

4.7 Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut :

Table 1 Pengujian Data Login

4.8 Implementasi Penggunaan rogram

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut :

Tampilan Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman utama yang berisikan menu-menu yang dapat dilakukan pada aplikasi absensi dan pengajian.

Gambar 13 Tampilan Menu Utama

Tampilan Form Laporan Absensi

Form dibawah ini merupakan form yang digunakan untuk menginputkan absensi.

Gambar 15 Tampilan Halaman Absensi

Tampilan Form Pengajuan Cuti

Form dibawah ini merupakan form yang digunakan untuk mengelola penilaian kinerja.

Gambar 16 Tampilan Halaman Penilaian Kinerja

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan secara bertahap dengan menggunakan metode pendekatan berorientasi objek dan pengembangan sistem metode *prototype*, sehingga menghasilkan sistem informasi administrasi kepegawaian, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi administrasi kepegawaian pada modul absensi dibuat sebagai pengganti sistem absensi dengan sistem yang manual ditulis tangan.
2. Sistem informasi administrasi kepegawaian ini dapat membantu dalam kegiatan pembuatan laporan agar cepat dan efektif.
3. Sistem informasi ini dibuat terintegrasi dengan *database* dengan tujuan untuk mempermudah dalam proses penyimpanan data dan pembuatan laporan absensi, penilaian kinerja dan pembuatan surat dinas.

5.2 Saran

Berdasarkan dari proses pengembangan yang telah dibangun, maka saran yang dapat diusulkan yaitu sebagai berikut :

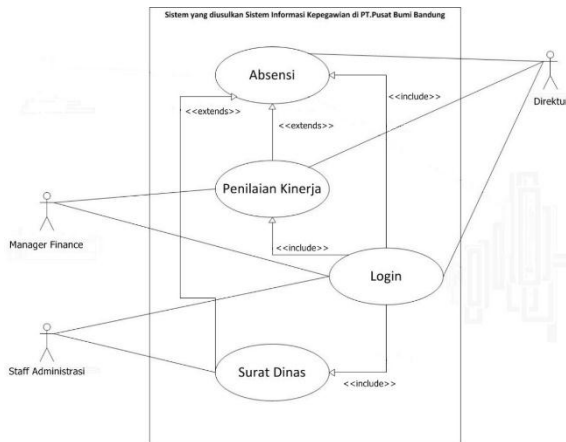
1. Aplikasi ini dapat dikembangkan kembali untuk semua bidang di PT.PusatBumi Bandung
2. Untuk fitur absensi dapat dikembangkan kembali untuk menggunakan fasilitas scanner finger print.
3. Pada modul penilaian kinerja dan surat dinas dapat dikembangkan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

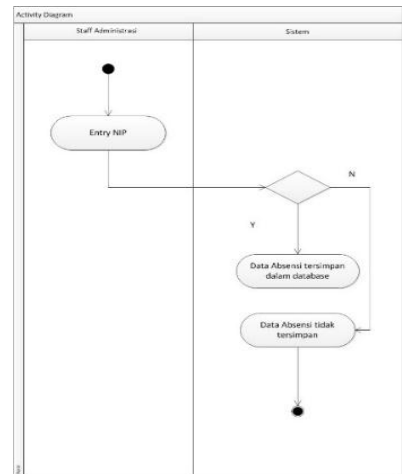
- [1] Drs.Yandianto., “Kamus Umum Bahasa Indonesia”, M2S. Bandung, 2000
- [2] Mathis Robert L dan Jackson John H.,”*Human Resource Management*”, alih bahasa. Jakarta : Salemba Empat, 2002
- [3] Arifin. Hasnul, “*MerakitSendiriKomputer Tahan Banting Dengan Modal 1 Jutaan*”, Yogyakarta: Mediakom, 1st ed, 2010.

- [4] Oetomo. B. Sutedjo. Darma, et al.,
"Konsep dan Aplikasi Pemrograman Client Server dan Sistem Terdistribusi", 1st ed,
 Yogyakarta: Andi, 2006.
- [5] Hardiyana. B, dan Julian., *"Belajar Pemrograman Dasar Bahasa Java"*,
 Bandung: SistemInformasiUnikom, 2012.
- [6] Hidayatullah. Priyanto, Kawistara. Jauhari K., *"Pemograman Web"*,
 Bandung: Informatika, 2014.
- [7] Nugroho. Adi, *"Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP"*, 1st ed, Yogyakarta: Andi, 2010.

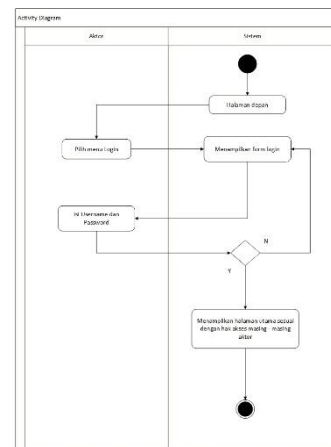
LAMPIRAN



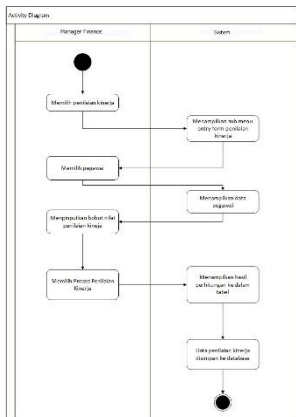
Gambar 1 :Use Case Diagram yang Diusulkan



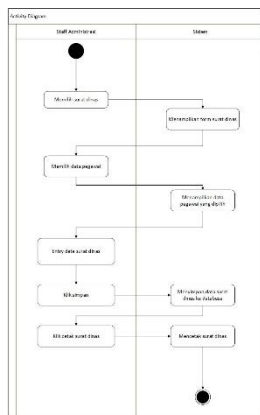
Gambar 2 :Activity Diagram Sistem yang Diusulkan



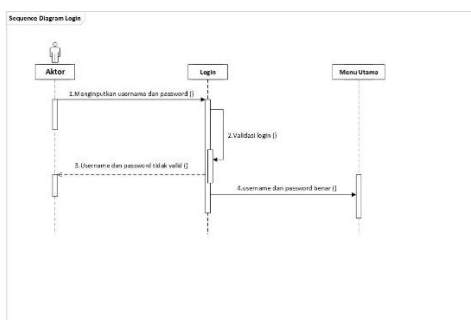
Gambar 3 :Activity Diagram Sistem yang Diusulkan



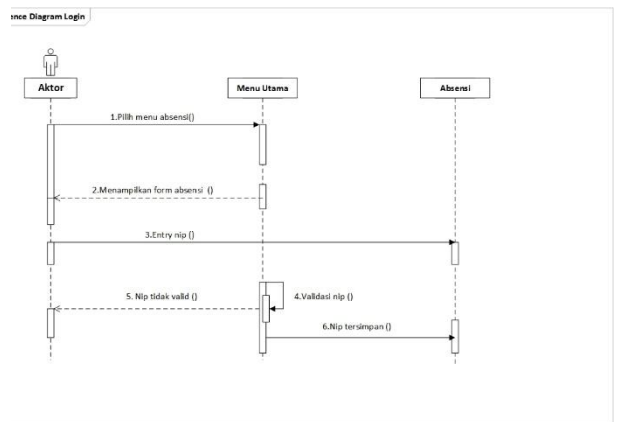
Gambar 4 :Activity Diagram Sistem yang Diusulkan



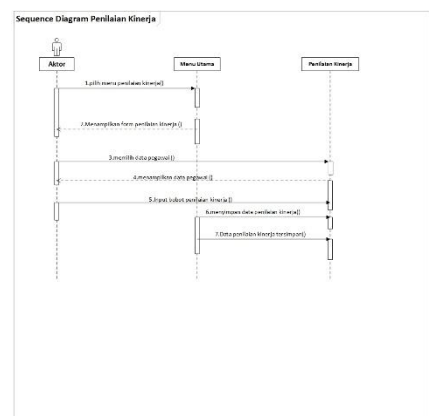
Gambar 5 :Activity Diagram Sistem yang Diusulkan



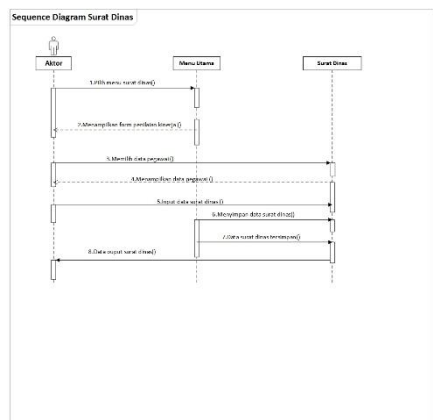
Gambar 6:Sequence Diagram Login



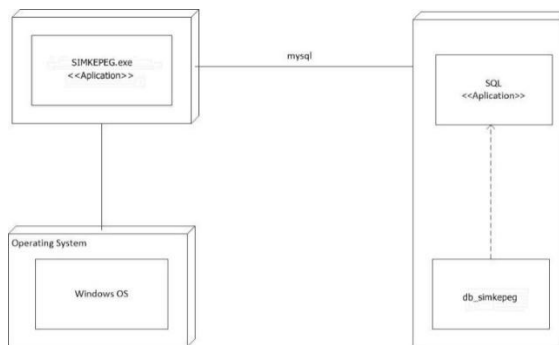
Gambar 7 :Sequence Diagram Absensi



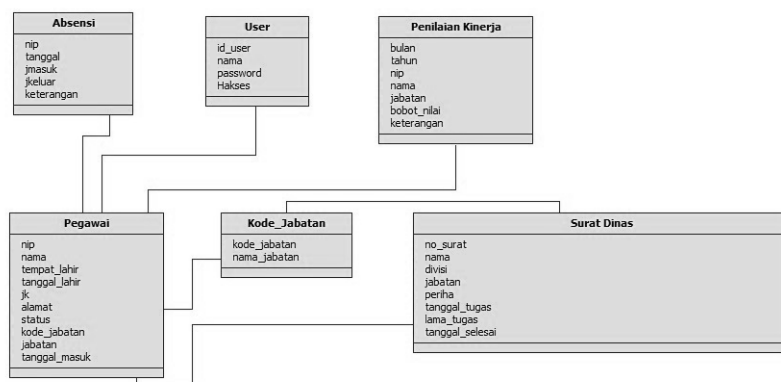
Gambar 8 :Sequence Diagram Penilaian Kinerja



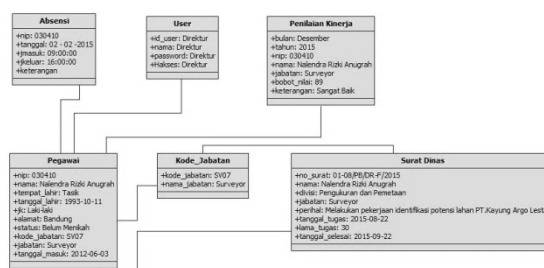
Gambar 9 :Sequence Diagram Surat Dinas



Gambar10 :Deployment diagram



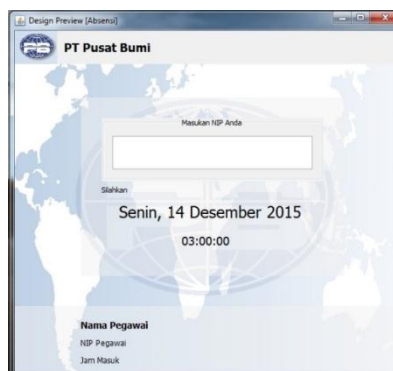
Gambar11 :Class Diagram



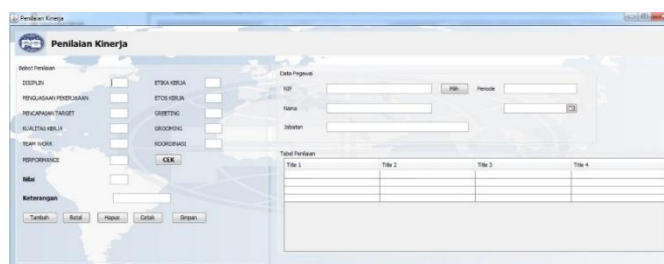
Gambar12 :Object Diagram



Gambar 13 :Tampilan Menu Utama



Gambar 14 :Tampilan Halaman Absensi



Gambar15 :TampilanHalamanPenilaianKinerja

The screenshot shows a web application window titled "Form Surat Dinas". The main heading is "Surat Dinas / Tugas". Below this, there is a section labeled "Form Input Data" with several input fields: "Nomor Surat", "NIP", "Nama", "Jabatan", and "Divisi". There is a "Simpan" button next to the "NIP" field. To the right of these fields is a "Perihal" field with a large text area. Below the "Perihal" field are two more input fields: "Tanggal Tugas" and "Lama Tugas", with a "Hitung" button next to the "Lama Tugas" field. On the far right, there is a "Tombol Navigasi" section with buttons for "ampan", "edit", "hapus", "detail", "cetak", and "kembali". At the bottom of the form, there is a table labeled "Data Surat Dinas" with four columns: "Tipe 1", "Tipe 2", "Tipe 3", and "Tipe 4". The table has several rows, with the first row containing data and the subsequent rows being empty.

Gambar 16 :Tampilan Halaman Surat Dinas